FLYTECH®

Caso de Éxito

Fusion IO CASE STUDY

DataBase IOPS Bottleneck Solution

InfoJobs

InfoJobs obtendrá una disminución de coste debido a la reducción de licenciamiento Oracle, una importante reducción de acceso a disco al mínimo, y además conseguirá una base de datos escalable, rápida y potente.

InfoJobs necesitaba mejorar el rendimiento de la base de datos de su web para mejorar la satisfación y experiencia de los usuarios de los usuarios. La solución técnica tendría que contar con el menor impacto en su infraestrucutra, fuese escalable en el tiempo, fácil de integrar y con el mejor retorno de inversión posible.

ANTECEDENTES

La página web de InfoJobs cada vez recibía más visitas y más solicitudes de datos. Debido a esta concurrencia y al incremento de funcionalidades que se ofrecen cada día en la página web de la empresa, se llegó a un punto en que la base de datos Oracle acabó por convertir en un cuello de botella.

Como en la mayoría de los casos, este cuello de botella estaba localizado en el acceso a disco, y la capacidad del sistema de almacenamiento SAN donde se estaban obteniendo entre 4500 y 5000 IOPS.

Este pequeño número de IOPS causaba que, en momentos de alta concurrencia, los servicios de InfoJobs tuvieran problemas de rendimiento puesto que la base de datos Oracle no era capaz de responder lo suficientemente rápido como para cubrir toda la demanda de peticiones que recibía por parte de los usuarios de la página web.

NECESIDADES

La experiencia de navegación dentro de la página web de InfoJobs, y por lo tanto, la satisfacción de los clientes de la empresa se veían afectadas por la baja capacidad de respuesta de la base de datos cuando la concurrencia era elevada.

Dada la creciente competencia en el sector de los servicios de búsqueda de empleo, era imperativo resolver dicho problema. Además, la solución elegida también debía tener en cuenta que, para un futuro donde los servicios necesitaran ser ampliados, esta fuera escalable en el tiempo, el ratio IOP/Watt e IOP/€ fuese el mínimo posible para reducir al máximo el TCO.

También era muy importante que la solución adoptada impactase lo mínimo posible en la actual infraestructura de InfoJobs.

InfoJobs

InfoJobs es la bolsa de empleo online líder en el mercado español, tanto por el número de visitantes de su web, como por el volumen de ofertas de empleo publicadas y candidatos que buscan trabajo.
InfoJobs contribuye al cambio y a la evolución del mercado laboral español fomentando unos valores del empleo que ayuden a construir una sociedad más justa y preparada para afrontar el futuro.

FLYTECH®

Caso de Éxito

Proyecto en Cífras

- Amortización de 3 años de la inversión con el ahorro de licencias de BBDD.
- Aumento de la capacidad de IOPS en hasta más de 20 veces a la anterior.
- Aliviar la carga de las CPU's hasta un 30%.
- Tasas de transferencia de 600 MB/s
- Tiempo medio de respuesta de BBDD de 80 microsegundos

Despliegue de Hardware

- Servidor Supermicro Dual Xeon E5-2643 v2
- 512 GB RAM ECC 1600 MHZ Low Voltage
- 2 x FIO IODrive2 3TB

Despliegue de Software

- Oracle Linux 6.4

PROYECTO

La solución propuesta por Flytech se trataba de incorporar tarjetas Fusion IO a los servidores de las bases de datos que actualmente tiene InfoJobs: 2 servidores tetraprocesadores + SAN FC.

Lo que se pretendía era dotar de un sistema que proporcionase los IOPS suficientes para solventar los problemas en situaciones de alta concurrencia, así como reducir los tiempos de respuesta de la BBDD.

Por un lado, dicha solución resolvía los problemas anteriormente mencionados, pasando de 4.500 - 5.000 IOPS previos, a una capacidad 20 veces superior, llegando a alcanzar un rendimiento constante de 100.000 IOPS. Además, también se lograba aliviar la carga de un 30% de las CPUs, anteriormente utilizadas para acceso a disco.

Al minimizar el impacto en CPU, la solución ha generado un importante ahorro indirecto en licencias de base de datos puesto que los servidores tetraprocesadores han sido sustituidos por dos servidores biprocesadores.

La solución propuesta por Flytech garantiza frente a otras alternativas como las basadas en software, solucionar los problemas de rendimiento no sólo en lectura sino también en escritura. Las aplicaciones de InfoJobs consumen más del 55% de IOPS en escritura, lo cual era importante a la hora de elegir la mejor opción.

RESULTADOS

- Mejora servicio ofrecido por InfoJobs
- Aumento de la satisfacción de los clientes
- Aumento de 4.500 - 5.000 IOPS a 80.000 - 100.000 IOPS
- Reducción Costes en licencias BBDD
- Solución más potente, rápida y escalable
- Reducción de Hardware utilizado
- Reducción de TCO

Flytech, S.A.
Carrer Sardenya, 286 - (08013) Barcelona, Spain.
Tel. 902.19.46.32 - www.flytech.es